Instrucciones de uso
K-POWERgrip Handstück 4941



Siempre a lo seguro.



Distribución:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach (Alemania)
Tel.: +49 7351 56-0
Fax: +49 7351 56-1488

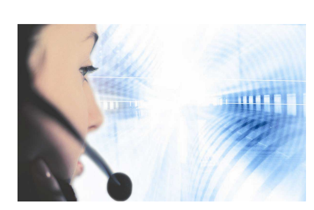
Fabricante:
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
www.kavo.com



Índice

1 Indicaciones para el usuario

1.1 Mantenimiento



Línea de asistencia técnica:
+49 7351 56-1600
Service.Zahntechnik@kavo.com
En caso de consulta, le rogamos que indique siempre el número de serie del producto.
Para obtener más información, visite la página: www.kavo.com

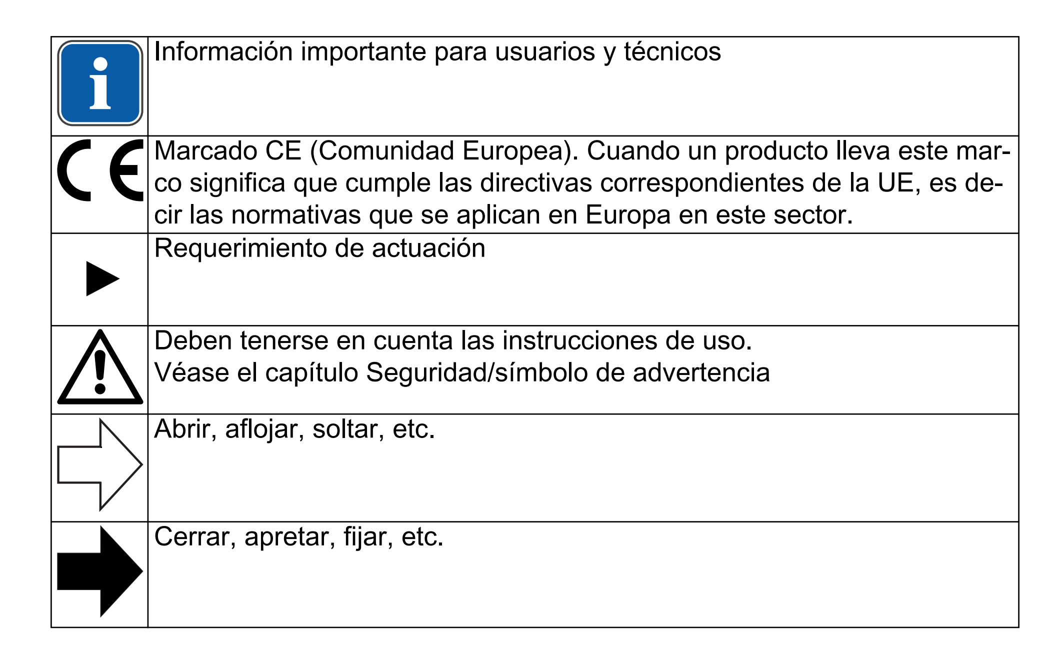
1.2 Guía del usuario

Condición
Con el fin de evitar que se produzcan fallos en el funcionamiento o daños en el instrumental, lea estas instrucciones antes de la primer puesta en servicio.

1.2.1 Abreviaturas

Abreviatura	Explicación
IU	Instrucciones de uso
IMA	Instrucciones de mantenimiento
IMO	Instrucciones de montaje
MT	Manual técnico
CTS	Control técnico de seguridad
CEI	Comisión Electrotécnica Internacional
IR	Instrucciones de reparación
CEM	Compatibilidad electromagnética

1.2.2 Símbolos



	Información importante para usuarios y técnicos
	Marcado CE (Comunidad Europea). Cuando un producto lleva este marco significa que cumple las directivas correspondientes de la UE, es decir las normativas que se aplican en Europa en este sector.
	Requerimiento de actuación
	Deben tenerse en cuenta las instrucciones de uso. Véase el capítulo Seguridad/símbolo de advertencia
	Abrir, aflojar, soltar, etc.
	Cerrar, apretar, fijar, etc.

1.2.3 Grupo de destino

Este documento va dirigido a protésicos dentales y al personal de laboratorio.

1.3 Condiciones de la garantía

Dentro del marco de la condiciones de suministro y pago aplicables, KaVo garantiza que el producto no presentará fallos en el funcionamiento ni defectos del material o de la mano de obra durante un período de 12 meses contados a partir de la fecha de compra certificada por el comprador.
En los casos de reclamaciones justificadas, KaVo se encargará del envío gratuito de piezas de repuesto o de la reparación de las mismas.
La garantía no cubre defectos o consecuencias de los mismos que tengan su causa en el desgaste natural, el manejo, la limpieza o el mantenimiento inadecuados, o bien en el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento, funcionamiento o conexión, en la corrosión, de la contaminación en la línea de suministro, o en la presencia de influencias químicas o eléctricas no habituales o no permitidas según las normas de fábrica.
Por lo general, la prestación de garantía no se extiende a componentes tales como bombillas, conductores de vidrio y fibra óptica, materiales de vidrio, piezas de goma o la conservación de los colores de los materiales de plástico.
El derecho a garantía quedará anulado si los defectos o sus consecuencias pueden tener su causa en intervenciones o modificaciones en el producto por parte del usuario. Las reclamaciones de garantía sólo pueden hacerse efectivas si KaVo recibe una notificación inmediata y por escrito de las mismas.
Esta notificación debe ir acompañada de una copia de la factura o albarán de entrega en donde el número de fabricación sea claramente visible. Junto con la garantía, son válidas las reclamaciones de la prestación de la garantía del comprador en los 12 meses de validez de la garantía.

1.4 Transporte y almacenamiento

1.4.1 Reglamento sobre embalajes vigente



Nota
Sólo válido para la República Federal de Alemania.

Para realizar una eliminación y un reciclaje adecuados del producto es preciso cumplir la normativa vigente en torno a los embalajes y, por lo tanto, contratar a una empresa de eliminación y reciclaje de residuos que tenga un sistema de devolución de productos global. Para ello, KaVo dispone de una licencia para sus embalajes de compra. Así pues, siga siempre los procedimientos de eliminación de residuos que se encuentren vigentes en su país.

1.4.2 Daños de transporte

En Alemania

Si, al efectuar la entrega, puede reconocerse claramente un desperfecto en el embalaje, proceda del siguiente modo:
1. El receptor constata la pérdida o el daño en el albarán de entrega. El receptor y el trabajador de la empresa de transporte firman este albarán de entrega.
2. No toque ni el producto ni el embalaje.
3. No utilice el producto.
4. Notifique el daño a la empresa de transporte.
5. Notifique el daño a KaVo.
6. En ningún caso devuelva un producto dañado antes de consultarlo con KaVo.
7. Envíe el albarán de entrega firmado a KaVo.

Si el producto está dañado, pero al efectuar la entrega no ha detectado ningún desperfecto en el embalaje, proceda del siguiente modo:
1. Notificar los daños a la empresa de transporte inmediatamente, a muy tardar al séptimo día.
2. Notifique el daño a KaVo.
3. No toque ni el producto ni el embalaje.
4. No utilice un producto dañado.



Nota

Si el receptor incumple una obligación pertinente según la disposición anterior, se considerará que el daño se ha producido tras la entrega (según la norma ADSp. Art. 28).

Fuera de Alemania



Nota

KaVo no se hace responsable de los daños de transporte.
Revise de inmediato el envío tras su recepción.

Si, al efectuar la entrega, puede reconocerse claramente un desperfecto en el embalaje, proceda del siguiente modo:
1. El receptor constata la pérdida o el daño en el albarán de entrega. El receptor y el trabajador de la empresa de transporte firman este albarán de entrega. El receptor sólo puede reclamar indemnización por daños y perjuicios a la empresa de transporte basándose en este documento.
2. No toque ni el producto ni el embalaje.
3. No utilice el producto.

Si el producto está dañado, pero al efectuar la entrega no ha detectado ningún desperfecto en el embalaje, proceda del siguiente modo:
1. Notifique los daños de inmediato a la empresa de transporte o, como muy tarde, siete días después de la entrega.
2. No toque ni el producto ni el embalaje.
3. No utilice un producto dañado.



Nota

Si el receptor incumple una obligación pertinente según la disposición anterior, se considerará que el daño se ha producido tras la entrega (conforme Ley CMR, capítulo 5, art. 30).

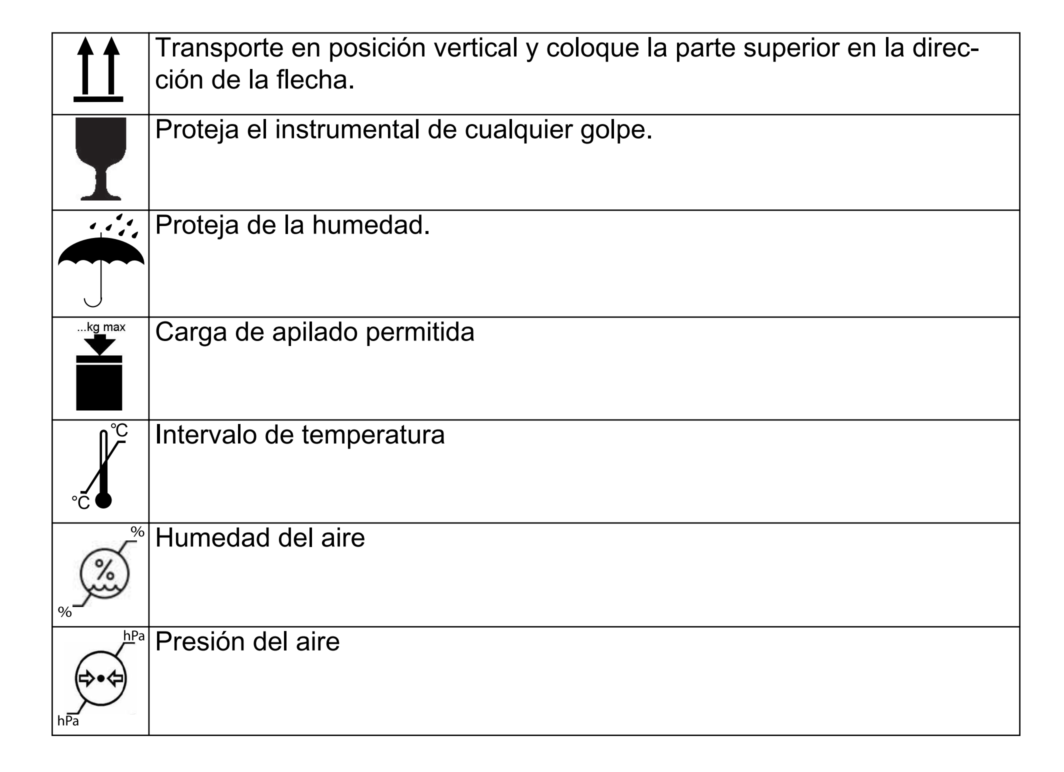
1.4.3 Datos sobre el embalaje: almacenamiento y transporte



Nota

Guarde el embalaje por si tiene que realizar un envío para efectuar servicios o reparaciones.

Los símbolos impresos en la parte exterior son válidos para el transporte y almacenamiento y tienen el siguiente significado:



Símbolo	Significado
	Transporte en posición vertical y coloque la parte superior en la dirección de la flecha.
	Proteja el instrumental de cualquier golpe.
	Proteja de la humedad.
...kg max	Carga de apilado permitida
°C °C	Intervalo de temperatura
% %	Humedad del aire
hPa hPa	Presión del aire

2 Seguridad

2.1 Descripción de las indicaciones de seguridad

2.1.1 Símbolo de advertencia

	Símbolo de advertencia

2.1.2 Estructura

	⚠ PELIGRO
	La introducción describe el tipo y la fuente del peligro. Este apartado describe las posibles consecuencias si no se presta atención. ▸ La fase opcional contiene las medidas necesarias para evitar peligros.

2.1.3 Descripción de los niveles de peligro

Para evitar daños personales y materiales, en este documento se emplean indicaciones de seguridad en tres niveles de peligro.

	⚠ ATENCIÓN
	ATENCIÓN describe una situación peligrosa que puede provocar daños materiales o lesiones leves o moderadas.

	⚠ ADVERTENCIA
	ADVERTENCIA describe una situación peligrosa que puede provocar lesiones graves o la muerte.

	⚠ PELIGRO
	PELIGRO describe un peligro máximo en una situación que puede provocar directamente lesiones graves o la muerte.

2.2 Fin previsto – Uso conforme a las disposiciones

2.2.1 General



Nota

Sólo personal especializado y formado puede hacer uso de los productos.

Este producto de KaVo sólo resulta adecuado para la técnica, la industria y las fábricas de productos dentales. No se permite su utilización para ningún otro fin. Para un uso adecuado, deben tenerse en cuenta todas las indicaciones de las instrucciones de uso y deben cumplirse las inspecciones y revisiones.

El uso de este producto sólo está autorizado en interiores.

Este producto está sometido a las directrices globales aplicables, así como a las normativas y los reglamentos establecidos por la ley y las reglas generales de la técnica relativas la puesta en servicio, al manejo del producto de KaVo, y al uso conforme a las disposiciones.

Durante la utilización deben tenerse en cuenta las disposiciones legales nacionales, especialmente:

- las disposiciones vigentes de seguridad laboral.
- las disposiciones vigentes de prevención de accidentes.

2.2.2 Específicas del producto

La pieza de mano K-POWERgrip 4941 puede utilizarse para trabajar en coronas, puentes y prótesis coladas y de resina.

2.2.3 Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos



Nota

A efectos de la directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, declaramos que el presente producto está sujeto a la directiva citada y debe ser eliminado dentro de Europa de forma especial.
Antes del desmontaje o la eliminación del producto, deberá realizarse una preparación completa (desinfección/esterilización) según las indicaciones del capítulo "Métodos de preparación".
Para obtener más información, contacte con KaVo (www.kavo.com) o con un comercio de productos dentales especializados.

Para la eliminación definitiva del aparato, diríjase a:

Alemania

Para proceder a la devolución del aparato electrónico, siga los pasos que se indican a continuación:

1. En la página de la empresa enretec GmbH (www.enretec.de) encontrará un menú denominado `eom`, que abre un formulario para realizar un pedido de eliminación de producto, ya sea mediante descarga o en línea.
2. Rellénelo con los datos correspondientes y envíelo a enretec GmbH, como solicitud en línea, o bien al número de fax +49 (0) 3304 3919 590.
   También puede realizar un pedido de eliminación de productos o aclarar cualquier duda que pueda tener utilizando las siguientes posibilidades de contacto:
   Teléfono: +49 (0) 3304 3919 500
   Correo electrónico: pickup@eomRECYCLING.com y
   Correo postal: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING
   Kanalstraße 17
   16727 Velten (Alemania)
3. Los aparatos**instalados fijos**serán recogidos en la consulta y los**no instalados fijos** fuera de su dirección previo acuerdo de una cita.
   Los costes de desmontaje, transporte y embalaje correrán a cargo del usuario/propietario del instrumental.

Internacional (UE)

En los comercios especializados en odontología puede consultar la información específica de cada país para la eliminación.

2.3 Indicaciones de seguridad

2.3.1 General



Nota
Sólo personal especializado y formado puede hacer uso de los productos.

El usuario debe comprobar la seguridad del funcionamiento y el correcto estado del aparato antes de cada utilización.

El usuario está obligado a:
- utilizar sólo instrumentos de trabajo sin defectos o desperfectos.
- protegerse a sí mismo, pacientes y terceros contra peligros

Para la reparación y el mantenimiento de los productos de KaVo están autorizados:
- Los técnicos de las filiales de KaVo con la formación correspondiente sobre el producto.
- Los técnicos de los concesionarios de KaVo formados especialmente por KaVo.

La empresa KaVo no responde de los daños provocados por:
- Influencias externas, mala calidad de los medios o instalación defectuosa.
- Uso de información incorrecta.
- Reparaciones realizadas inadecuadamente.



Nota

Desechar los residuos generados, sin poner en peligro a las personas y al medio ambiente, ya sea mediante reciclaje o eliminación del material, cumpliendo la legislación nacional vigente.
Si tiene preguntas sobre cómo realizar una eliminación adecuada del producto de KaVo, póngase en contacto con la filial correspondiente de la empresa.



⚠ ATENCIÓN

Mantenimiento o reparación incorrectos del producto.
Daños en el producto.

- Los trabajos de reparación y mantenimiento de la parte electrónica del aparato sólo pueden ser realizados por personal especializado o por técnicos formados especialmente por KaVo.
- Utilice sólo piezas de recambio originales de KaVo.



⚠ ADVERTENCIA

Lesiones o daños por piezas funcionales dañadas.
Si las piezas funcionales están dañadas, pueden provocar daños adicionales o lesiones personales.

- Si un componente funcional está dañado, no siga trabajando y solucione los errores, o bien notifique el hecho al técnico de asistencia técnica.
- Compruebe si hay daños en el aislamiento de los cables del electrodo o en los accesorios utilizados.



⚠ ATENCIÓN

Daños por líquidos.
Averías en componentes eléctricos.

- Proteja las aberturas del producto de la penetración de líquidos.
- Retire los líquidos del interior del aparato.



⚠ ATENCIÓN

Desgaste prematuro y fallos de funcionamiento provocados por un mantenimiento y cuidado incorrectos.
Vida útil del producto reducida.

- Lleve a cabo un mantenimiento y cuidado correctos del producto con regularidad.



⚠ ATENCIÓN

Lesiones o daños provocados por una lima o una fresa inadecuada.
La lima o fresa se cae de la pinza de sujeción.

- Utilce sólo limas o fresas que cumplan con la norma DIN EN ISO 1797-1.
- No utilice nunca limas o fresas cuyos vástagos estén gastados.
- Observe en todo momento las instrucciones de uso del fabricante de la lima o la fresa.

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>⚠ ATENCIÓN</td></tr>
<tr><td>Lesiones o daños provocados por deterioro.
Ruidos de marcha irregulares, vibraciones fuertes, sobrecalentamiento, desequilibrio o fuerza de sujeción insuficiente.
▸ Interrumpa el trabajo y avise al servicio técnico.</td></tr>
</table>

2.3.2 Específicas del producto

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>⚠ ATENCIÓN</td></tr>
<tr><td>Peligro por una colocación inadecuada de la pieza de mano.
Lesión por lima o fresa insertada.
Daños del sistema de sujeción por caída de la pieza de mano.
▸ Coloque la pieza de mano correctamente en el soporte o en el soporte de herramientas.</td></tr>
</table>

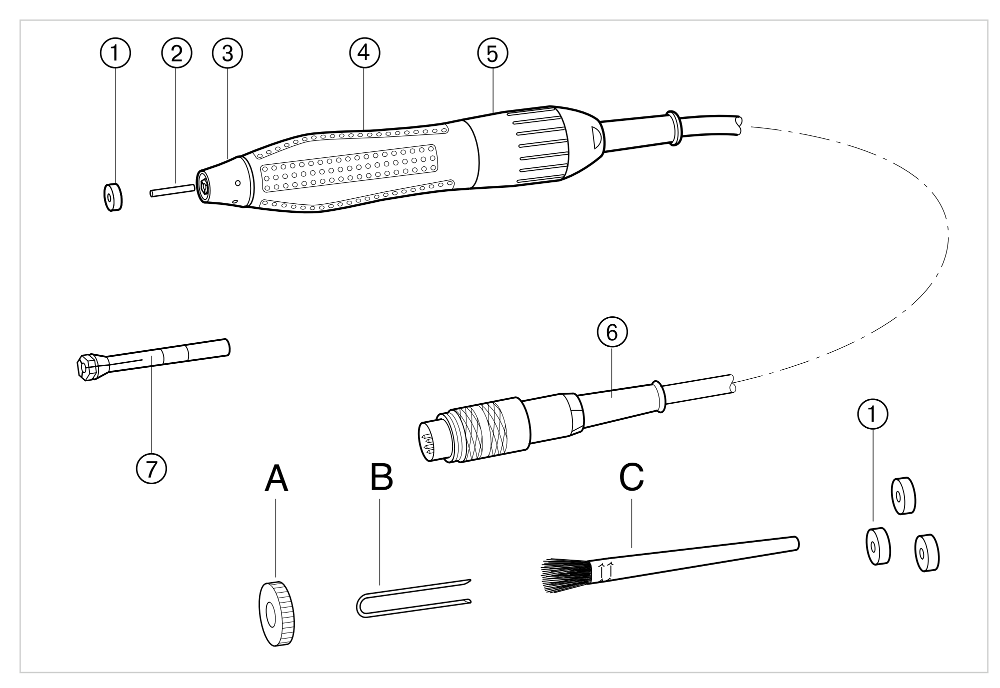
<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>⚠ ATENCIÓN</td></tr>
<tr><td>Peligro de lesión debido a herramientas rotativas.
Lesiones oculares.
▸ Lleve gafas protectoras.
▸ Utilice una pantalla de protección.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>⚠ ATENCIÓN</td></tr>
<tr><td>Número de revoluciones inadecuado.
Daños en el producto.
Problemas en el trabajo con el material.
▸ Revise el número de revoluciones ajustadas antes de cada conexión.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>⚠ ATENCIÓN</td></tr>
<tr><td>Peligro por polvo y virutas.
Deterioro de la salud por inhalación o lesiones.
▸ Utilice una pantalla de protección.
▸ Utilice el aspirador.</td></tr>
</table>

3 Descripción del producto

3.1 Pieza de mano K-POWERgrip 4941



Pieza de mano K-POWERgrip 4941

A Llave para la pieza de sujeción
B Pinzas
C Pincel de limpieza

① Cubierta
② Perno cilíndrico
③ Punta del mango
④ Componente de la pieza de mano
⑤ Componente del motor
⑥ Cable
⑦ Pinza de sujeción

3.2 Volumen de suministro

Imagen	Descripción	Número de material
	Pieza de mano K-PO-WERgrip 4941	**N.º de material 1.002.2916**
	Juego de mantenimiento	**N.º de material 0.411.3180**
	Instrucciones de uso	

3.3 Datos técnicos

Número de revoluciones

Área	de 1.000 a 50.000 rpm

Medidas

Longitud	165 mm
Diámetro del componente de la pieza de mano	29 mm
Diámetro del componente del motor	28 mm

Peso

Pieza de mano	aprox. 250 g
Cable	aprox. 105 g

Tensión y potencia

Rendimiento	150 W
Torque	7 Ncm

Condiciones ambientales

Intervalo de temperatura ambiental permitido:	+5 °C a +40 °C
Admisible hasta una humedad relativa máxima	80 %

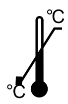
Funcionamiento intermitente

Período de funcionamiento	2 minutos/encendido
Período de pausa	8 minutos/apagado

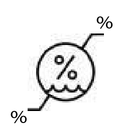
Requisitos, clasificación

Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	II

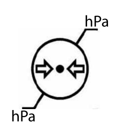
Condiciones de transporte y almacenamiento



Intervalo de temperatura: -20 °C a +70 °C



Humedad relativa: 5% al 95% (sin condensación)



Presión atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa



Nota

Los productos altamente refrigerados deben estar a una temperatura de entre 20 °C y 25 °C. Evite que se forme humedad o condensación.

4 Puesta en servicio

Condición
Utilice o coloque la pieza de mano sólo con la herramienta o el perno de comprobación insertados.



Nota

Con la pinza de sujeción abierta, la pieza de mano se detiene y si se produce un funcionamiento accidental, el dispositivo de mando indica una anomalía de funcionamiento.
La combinación unidad de mando-pieza de mano debe estar permitida por KaVo.



Nota

Cuando el instrumental está nuevo, se escucha un "clic" o un "tintineo" irregular cuando el micromotor funciona a altas revoluciones. Este sonido es completamente normal y desaparece en cuanto la grasa se ha distribuido de forma homogénea.

La pieza de mano puede utilizarse con
- mando de rodilla
  - K-Control 4960
  - Mando de sobremesa 4965
  - Mando mediante pedal 4970
- K-Control TLC-
  - K-Control TLC 4955
  - Mando mediante pedal 4956
  - Mando de sobremesa 4957

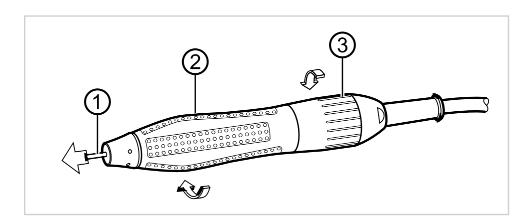
5 Manejo



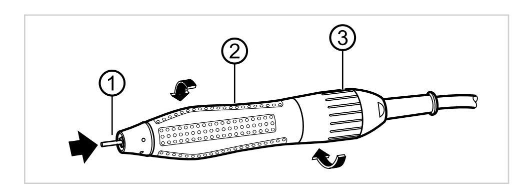
Nota
Observe las advertencias de seguridad antes de cada uso.

5.1 Colocar/cambiar la herramienta

- Sujete la pieza de mano ② y gire el componente del motor ③ en el sentido de la flecha en dirección contraria hasta que la pinza de sujeción esté abierta.
- Extraiga la herramienta o el perno de comprobación ① de la pinza de sujeción.



- Introduzca la herramienta o el perno de comprobación nuevos ① hasta el tope en la pinza de sujeción.
- Sujete la pieza de mano ② y gire el componente del motor ③ en el sentido de la flecha hasta que la pinza de sujeción esté cerrada.





Nota
Una vez insertada la herramienta (inserte la herramienta hasta el tope; longitud del vástago de la herramienta: al menos 16 mm), compruebe el funcionamiento de la pieza de sujeción. KaVo recomienda realizar una prueba de fuerza de sujeción con 50 N.



Nota
Utilice únicamente herramientas que funcionen correctamente. Asimismo, siga siempre las instrucciones de uso del fabricante de la herramienta.

5.2 Funcionamiento



Nota
Si la iluminación del puesto de trabajo es inadecuada, puede que aparezca el denominado efecto estroboscópico.
Este efecto hace que, a determinadas velocidades, se simule una parada de la herramienta.
Esto sólo puede solucionarse con una iluminación adecuada.

- Antes de cada conexión, revise el número de revoluciones deseado en el dispositivo de mando y, en caso necesario, adáptelo.
- Ponga en servicio la pieza de mano según las instrucciones de uso del aparato de mando preconectado.

6 Mantenimiento y limpieza

KaVo recomienda utilizar sólo **piezas originales KaVo®** para las operaciones de servicio y reparación,pues estas son las que han demostrado su seguridad, funcionamiento e idoneidad técnica concreta en los numerosos ensayos realizados.



⚠ ADVERTENCIA

Trabajos de mantenimiento en el componente eléctrico del aparato.
Electrocución.

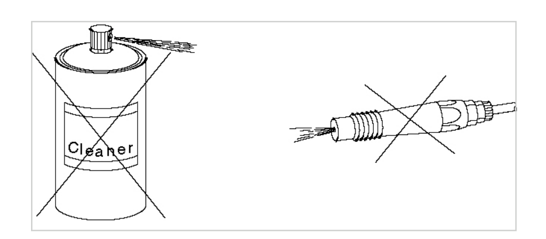
- ▸ Los trabajos de reparación y mantenimiento en el componente eléctrico del aparato deben correr exclusivamente a cargo de un técnico cualificado o de personal debidamente formado.
- ▸ Siga siempre las normativas de seguridad y exija su cumplimiento.
- ▸ Extraiga el enchufe o desconecte el instrumental de la alimentación eléctrica para que se quede sin tensión.



⚠ ATENCIÓN

Entrada de polvo o líquidos en la parte interior de la pieza de mano.
Daños en el rodamiento y las juntas tóricas.

- ▸ No utilice en ningún caso aire comprimido ni productos de limpieza (como sprays de limpieza, desengrasantes, etc.).
- ▸ Utilice el pincel de limpieza del set de mantenimiento.
- ▸ Utilice sólo pinzas de sujeción originales.

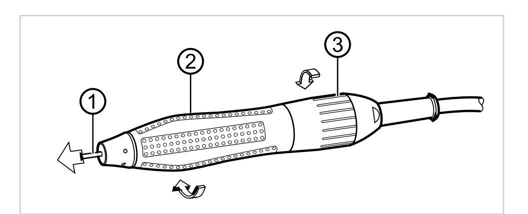


6.1 Limpieza

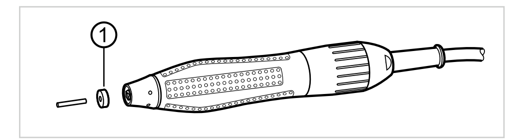
6.1.1 Limpieza semanal de la pinza de sujeción y la pieza de mano

Desmonte las pinzas de sujeción

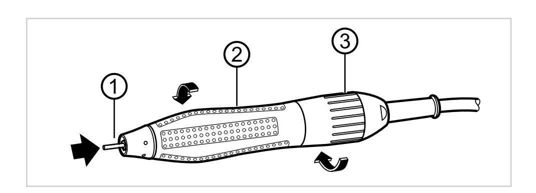
- ▸ Sujete la pieza de mano ② y gire el componente del motor ③ en el sentido de la flecha en dirección contraria hasta que la pinza de sujeción esté abierta.
- ▸ Extraiga la herramienta o el perno de comprobación ① de la pinza de sujeción.



- Extraiga la cubierta ①.

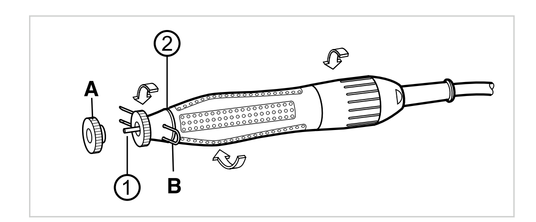


- Introduzca la herramienta o el perno de comprobación nuevos ① hasta el tope en la pinza de sujeción.
- Sujete la pieza de mano ② y gire el componente del motor ③ en el sentido de la flecha hasta que la pinza de sujeción esté cerrada.



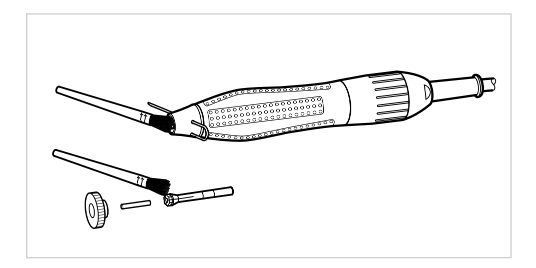
- Gire lentamente el árbol del vástago ①, hasta que la pinza **B** pueda utilizarse con poca resistencia en la punta del mango ②.

- Abra la pinza de sujeción.
  Utilice la llave para pinzas de sujeción original **A** y desenrosque el vástago colocado o la pinza de sujeción.



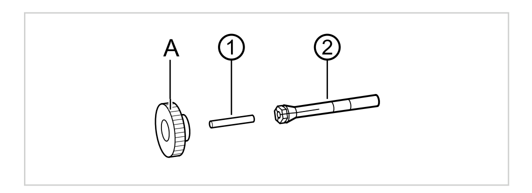
- Limpie la abertura delantera de la pieza de mano con un cepillo o con un pincel de limpieza **N.º de material 0.411.3180**.

- Limpie y engrase ligeramente la rosca y la superficie de la pinza de sujeción, así como el cono del rotor.



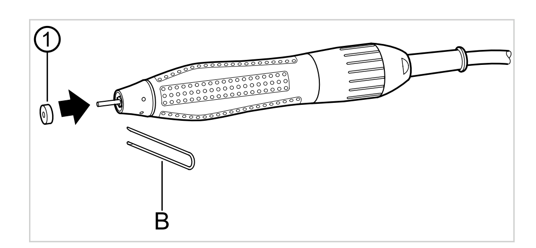
Monte la pinza de sujeción

- Utilice la pinza de sujeción ② incl. el vástago ① con la llave para pinzas de sujeción original **A** y, a continuación, apriete bien.

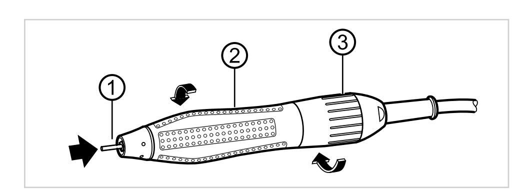


- Vuelva a incorporar la cubierta ①.
- En el caso de que esté desgastada, sustitúyala (el set de mantenimiento incorpora tres unidades).

- Extraiga la pinza **B** de la punta del mango.



- Introduzca la herramienta o el perno de comprobación nuevos ① hasta el tope en la pinza de sujeción.
- Sujete la pieza de mano ② y gire el componente del motor ③ en el sentido de la flecha hasta que la pinza de sujeción esté cerrada.



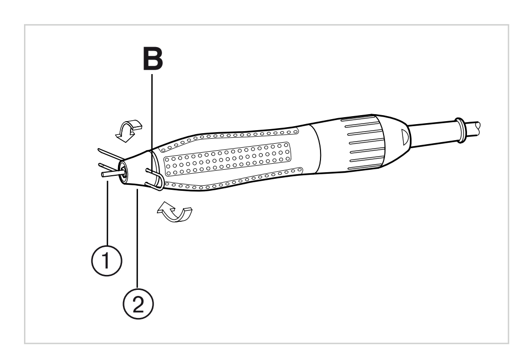
6.2 Mantenimiento

6.2.1 Sustituya el rodamiento

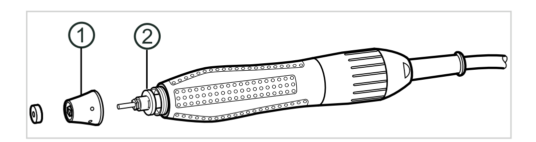
Desmontaje

- Gire lentamente el árbol del vástago ①, hasta que la pinza **B** pueda utilizarse con poca resistencia en la punta del mango ②.

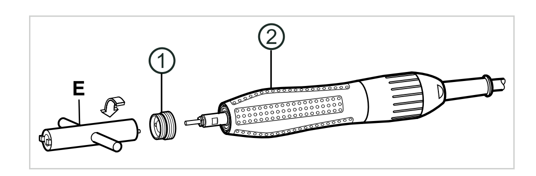
- Afloje la punta del mango en el sentido de la flecha y extraiga las pinzas **B**.



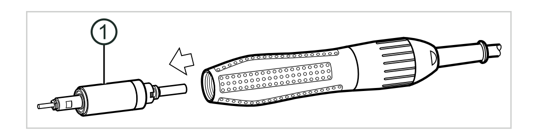
- Desenrosque la punta del mango ① por completo y extraiga el disco de fieltro ②.



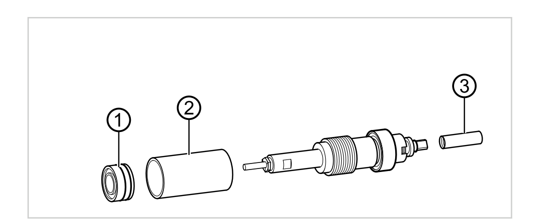
- Agarre la pieza de mano ② y afloje y desenrowue el anillo de rosca ① con la llave de tubo **E**.



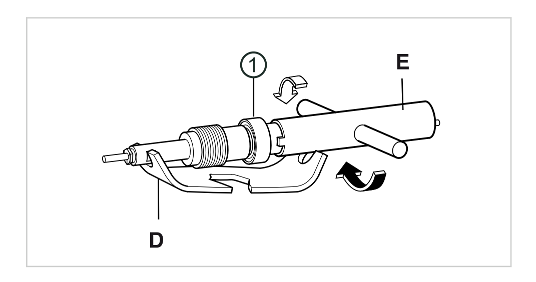
- Extraiga la unidad del árbol ① por completo de la pieza de mano.



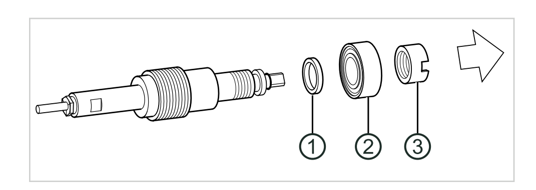
- Extraiga el rodamiento de bolas ① y los casquillos ② y ③ del árbol.



- Apriete el árbol con la llave **D** y afloje la tuerca ① con la llave de tubo **E** (tenga en cuenta la rosca a izquierdas).

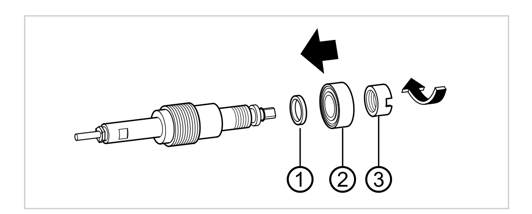


- Extraiga la tuerca ①, el rodamiento de bolas ② y el anillo ③.

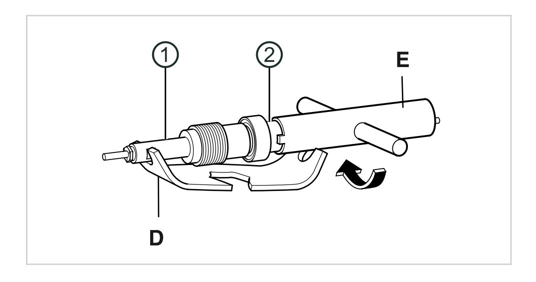


Montaje

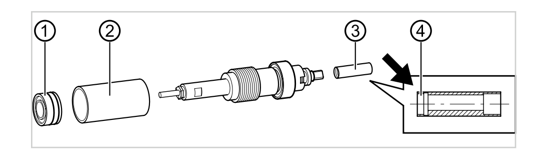
- Deslice el anillo ①, el rodamiento de bolas ② y la tuerca ③ sobre el árbol.



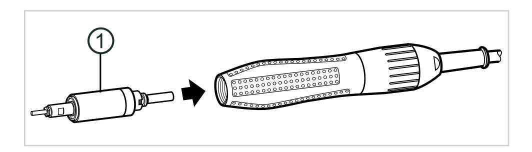
- Apriete el árbol ① con la llave **D** y atornille la tuerca ② con la llave de tubo **E** (tenga en cuenta la rosca a izquierdas).



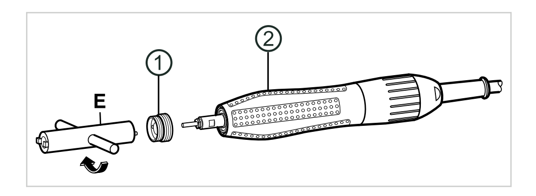
- Desplace el rodamiento de bolas ① (junta tórica hacia el lado interno de la pieza de mano) y los casquillos ② y ③ hasta el tope del árbol. Tenga en cuenta que el casquillo ③ debe desplazarse desde el lado correcto ④.



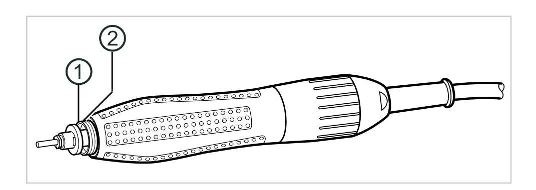
- Inserte la unidad del árbol ① girándolo hacia la pieza de mano.



- Agarre la pieza de mano ② y utilice la llave de tubo **E** para apretar el anillo de rosca ①.

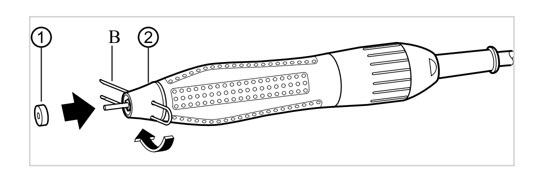


- Introduzca un nuevo disco de fieltro ① en el anillo de rosca ②.



- Apriete la pieza de mano, atornille la punta del mango ② de forma manual y apriete con cuidado utilizando la pinza **B**.

- Coloque la cubierta ①.



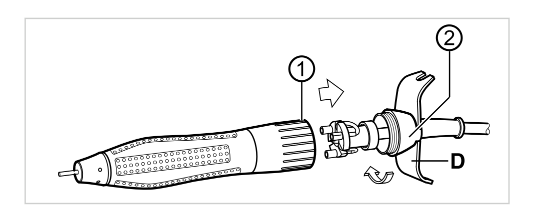


Nota

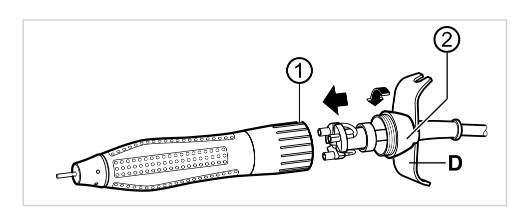
Para aumentar la vida útil del rodamiento de bolas KaVo recomientda que, después de cambiar los rodamientos de bolas, la pieza de mano se mantenga en marcha en vacío durante aprox. 60 minutos a un régimen de revoluciones comprendido entre 10.000 y 15.000 ^{rpm}.

6.2.2 Sustituya el cable

- Utilice la llave (D) para desatornillar el tapón de conexión **2** del componente del motor ① y, después, extraiga el cable en la direcciónd de la flecha.



- Atornille el cable de 3 polos por completo en el componente del motor ① y atornille el tapón de conexión ② utilizando la llave **D**.





Nota

Asegúrese de que la pieza de mano funciona correctamente.

7 Resolución de problemas

	⚠ ADVERTENCIA
	**Trabajos de mantenimiento en el componente eléctrico del aparato.** Electrocución. ▸ Los trabajos de reparación y mantenimiento en el componente eléctrico del aparato deben correr exclusivamente a cargo de un técnico cualificado o de personal debidamente formado. ▸ Siga siempre las normativas de seguridad y exija su cumplimiento. ▸ Extraiga el enchufe o desconecte el instrumental de la alimentación eléctrica para que se quede sin tensión.

Avería	Causa	Solución
La pieza de mano no gira o se para a intervalos.	La pieza de mano está bloqueada, posiblemente a consecuencia de que el sistema de sujeción esté abierto.	▸ Cierre la pinza de sujeción correctamente con la herramienta encajada.
	Interrupción de la conducción.	▸ Revise el conducto de alimentación, incl. las conexiones de enchufe y, en caso necesario, sustitúyalo. **Véase también:** 6.2.2 Sustituya el cable, Página 22
	Fallo electrónico en el dispositivo de mando.	▸ Revise el dispositivo de mando y, en su caso, hágalo reparar.
La herramienta no se asienta correctamente en la pinza de sujeción.	El diámetro del vástago de la herramienta y el de la pinza de sujeción no es el mismo.	▸ Utilice una herramienta y una pinza de sujeción con diámetros exactos.
	La pinza de sujeción se ha aflojado.	▸ Acople correctamente la pinza de sujeción. **Véase también:** 6.1.1 Limpieza semanal de la pinza de sujeción y la pieza de mano, Página 17
	La pinza de sujeción está gastada.	▸ Sustituya la pinza de sujeción. **Véase también:** 6.1.1 Limpieza semanal de la pinza de sujeción y la pieza de mano, Página 17
Ruido muy alto o calentamiento de la pieza de mano.	Rodamiento defectuoso debido a deterioro o suciedad.	▸ Revise el rodamiento de bolas y, en su caso, cámbielo. **Véase también:** 6.2.1 Sustituya el rodamiento, Página 19
	Funcionamiento más prolongado con una carga muy elevada.	▸ Solucione la causa de la sobrecarga.

Avería	Causa	Solución
		En caso necesario, aumente el número de revoluciones. Utilice una herramienta con un diámetro más pequeño.
	Fallo electrónico en el dispositivo de mando.	▸ Revise el dispositivo de mando y, en su caso, hágalo reparar.

8 Accesorios

Presentación	Texto breve del material	N.º de material
	Soporte de la pieza de mano	0.642.0352
	Pinza de sujeción 3,0 mm	0.674.4881
	Pinza de sujeción 2,35 mm	0.674.4871
	Llave D	0.411.3962
	Llave de tubo E	0.411.2310

9 Piezas de recambio

Verk.-Nr. K POWERgrip Typ 4941
Mat.-Nr. 1.002.2916



07/2009
01.40

A

0.410.0732

0411.3180

0.200.0836
0.200.0837
0.201.8083
0.674.4861

B

C

B

0.674.7942
0.222.4018
0.200.6095
0.220.0779
1.002.3648
0.220.0778
0.200.6093
0.200.6219
1.002.3367
0.200.6320
1.002.3600
0.200.6155
0.674.8962
0.674.8982

0.223.0111
0.223.0396
0.674.8472
0.223.0082
0.674.7392
0.200.1045
0.674.8972
0.224.7048
lfm. 0.070.3274
ø 5 mm*
1.002.3644

0.411.3962
0.411.2310

1/2

Verk.-Nr. K POWERgrip Typ 4941
Mat.-Nr. 1.002.2916



07/2009
01.40

A

0.410.0732
ø 2,35 mm 0.674.8212
ø 3,00 mm 0.674.8482
ø 2,35 mm 0.674.4871
ø 3,00 mm 0.674.4881
0.674.9012
1.000.1260
0.200.6220
0.674.9002
0.222.4044
0.200.1252
0.200.0826
1.000.3586
0.200.6199
0.674.8752
1.002.2896
0.674.4152
0.674.4172
0.674.4162
0.674.4511
AT 1.001.5629
0.674.8772
0.200.6095
0.220.0044
0.674.7602
0.200.6303
0.674.7642
0.200.6323
0.674.8732

2/2

10 Declaración de conformidad



EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of conformity
CE-Déclaration de conformité
Dichiarazione di conformità con le norme CE
Prohlášení o shodě s normami ES
Declaración de Conformidad de la CE

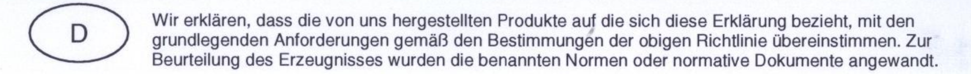
Manufacturer:
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach

Controller K-Control Type 4960/4965/4970
in connection with handpiece
K-ERGOgrip 4944 / POWERgrip 4941 / K5plus 4911 /
K9 - 950 / K9 - 955 / K9 - 960 / K9 - 970 / K9 - 4930 / SF 4005
K5 - 4910 / K10 - 4950 / K11 - 4990 / K12 - 4940

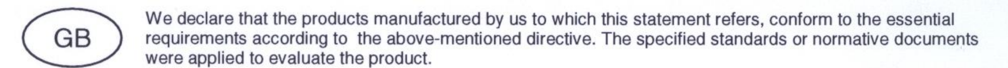
2006/95/EC	**EC Low Voltage Directive**
2004/108/EC	**EMC Directive**
EN 61010-1	**Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. General requirements**
EN 61326-1	**Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements**

D — Wir erklären, dass die von uns hergestellten Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den grundlegenden Anforderungen gemäß den Bestimmungen der obigen Richtlinie übereinstimmen. Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden die benannten Normen oder normative Dokumente angewandt.

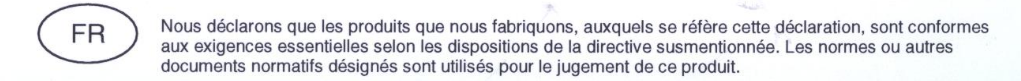
GB — We declare that the products manufactured by us to which this statement refers, conform to the essential requirements according to the above-mentioned directive. The specified standards or normative documents were applied to evaluate the product.



FR — Nous déclarons que les produits que nous fabriquons, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux exigences essentielles selon les dispositions de la directive susmentionnée. Les normes ou autres documents normatifs désignés sont utilisés pour le jugement de ce produit.



IT — Dichiariamo che i prodotti da noi fabbricati, a cui si riferisce la presente dichiarazione, sono conformi ai requisiti fondamentali ai sensi delle disposizioni della direttiva summenzionata. Per la valutazione del prodotto sono stati applicati le norme o i documenti normativi citati.



CZ — Prohlašujeme, že se námi vyráběné výrobky, na které se vztahuje toto prohlášení, shodují se základními požadavky podle předpisů výše uvedené směrnice. K posouzení výrobku byly použity uvedené normy nebo normativy.

ES — Por la presente declaramos que los productos que nosotros fabricamos, y a los que hace referencia esta declaración, cumplen los requisitos básicos de conformidad con las disposiciones de la directiva arriba mencionada. Las normas o documentos normativos mencionados se aplican en la evaluación de dichos productos.

CE

Biberach
effective date 01.10.2008

Bernd Rakow
Bernd Rakow
Quality Director



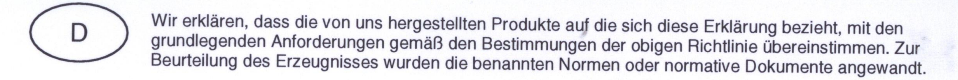
EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of conformity
CE-Déclaration de conformité
Dichiarazione di conformità con le norme CE
Prohlášení o shodě s normami ES
Declaración de Conformidad de la CE

Manufacturer:
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach

Controller K-Control TLC Type 4955/4956/4957
in connection with handpiece
K-ERGOgrip 4944 / POWERgrip 4941 / K5plus 4911 /
K5 – 4910 / K9 - 960 / K9 - 970 / K 9 – 4930 / K11 – 4990 / K12 - 4940

2006/95/EC	**EC Low Voltage Directive**
2004/108/EC	**EMC Directive**
EN 61010-1	**Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. General requirements**
EN 61326-1	**Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements**

D



Wir erklären, dass die von uns hergestellten Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den grundlegenden Anforderungen gemäß den Bestimmungen der obigen Richtlinie übereinstimmen. Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden die benannten Normen oder normative Dokumente angewandt.

GB

We declare that the products manufactured by us to which this statement refers, conform to the essential requirements according to the above-mentioned directive. The specified standards or normative documents were applied to evaluate the product.

FR

Nous déclarons que les produits que nous fabriquons, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux exigences essentielles selon les dispositions de la directive susmentionnée. Les normes ou autres documents normatifs désignés sont utilisés pour le jugement de ce produit.

IT

Dichiariamo che i prodotti da noi fabbricati, a cui si riferisce la presente dichiarazione, sono conformi ai requisiti fondamentali ai sensi delle disposizioni della direttiva summenzionata. Per la valutazione del prodotto sono stati applicati le norme o i documenti normativi citati.

CZ

Prohlašujeme, že se námi vyráběné výrobky, na které se vztahuje toto prohlášení, shodují se základními požadavky podle předpisů výše uvedené směrnice. K posouzení výrobku byly použity uvedené normy nebo normativy.

ES

Por la presente declaramos que los productos que nosotros fabricamos, y a los que hace referencia esta declaración, cumplen los requisitos básicos de conformidad con las disposiciones de la directiva arriba mencionada. Las normas o documentos normativos mencionados se aplican en la evaluación de dichos productos.

CE

Biberach
effective date 01.10.2008

Bernd Rakow

Bernd Rakow
Quality Director



1.007.1542 · Fk · 20110817-02 · es